

РАЗДЕЛ III ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Part III. PROBLEMS OF ELECTRONIC EDUCATION

DOI: 10.15372/PHE20160407

УДК 37.0+004.5+316.77:004

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА *С. И. Черных* (Новосибирск), *И. Г. Борисенко* (Красноярск)

В статье анализируются особенности российской системы образования в условиях развития информационного общества и интеграции России в мировую систему образования. Авторы рассматривают специфику внедрения в образовательный процесс новых информационно-коммуникационных технологий и анализируют эти технологии с учетом особенностей формирования профессиональных компетенций при изучении специальных дисциплин в технологическом вузе. Авторы доказывают, что использование в самостоятельной работе современных информационных технологий, интерактивных электронных учебных курсов и вовлечение студентов в проектную деятельность повышают мотивацию к обучению и его эффективность. В целом этот процесс рассматривается как создание такой образовательной электронной среды, где средства и формы обучения, основанные на новых информационных технологиях, становятся важной составляющей единого информационно-образовательного пространства.

Ключевые слова: *единое информационно-образовательное пространство, электронное образовательное пространство, система образования, электронная среда.*

© Черных С. И., Борисенко И. Г., 2016

Черных Сергей Иванович – доктор философских наук, доцент, заведующий кафедрой философии, Новосибирский государственный аграрный университет.

E-mail: 2560380@ngs.ru

Борисенко Ирина Геннадьевна – доцент кафедры начертательной геометрии, Сибирский федеральный университет.

E-mail: i.g.borisenko@yandex.ru

Chernykh Sergey I. – Doctor of Philosophical Sciences, Docent, Head of the Chair of Philosophy, Novosibirsk State Agrarian University.

Borisenko Irina G. – Docent of the Chair of Descriptive Geometry and Drawing, Siberian Federal University.

PROBLEMS OF FORMATION OF ELECTRONIC EDUCATIONAL SPACE

S. I. Chernykh (Novosibirsk), **I. G. Borisenko** (Krasnoyarsk)

The article analyzes the peculiarities of the Russian education system in terms of development of information society and the integration of Russia into the global education system. The authors examine the specifics of implementation in the educational process of new information and communication technologies and analyze these technologies allowing for the formation of professional competence in the study of special subjects in the technological university. The authors argue that the use of independent work of modern information technologies, interactive e-learning courses and involvement of students in project activities increase motivation to learn, and its effectiveness. In general, this process is considered as the creation of an educational electronic environment, where tools and forms of education, based on new information technologies have become an important part of a single information and educational space.

Keywords: *common information and educational space, the electronic educational space, educational system, electronic environment.*

Реформирование российского образования сопровождается его информатизацией и интеграцией в мировую систему образования. Это предполагает внедрение в образовательный процесс новых информационно-коммуникационных технологий. В связи с этим проблема влияния информационных технологий на процесс формирования целостного образовательного пространства значительно актуализируется.

Информатизация общества, приобретающая в последние годы глобальный характер, является одним из стратегически важных направлений развития цивилизации и во многом будет определять облик формирующейся новой цивилизации – глобального информационного общества. Активное внедрение информационных технологий в производственные процессы требует определенной адаптации к новой технологической реальности, современные производственные процессы предъявляют существенно иные требования к специалистам и их образованию. В нашей статье этот процесс рассматривается как создание единой образовательной электронной среды и усиление интеграционной компоненты информатики с другими предметами. В ходе прошлого десятилетия активно формирующееся информационное общество получило электронное обучение в качестве важного атрибута современной структуры образования, которая в целом выступает как составная часть информационного общества, являясь его системообразующим элементом. Сегодня технологическое состояние ведущих университетов мира достигло такого уровня, когда дальнейшее развитие информационной базы уже не приносит нового качества, что ставит не только перед философией образования, но и всей социальной философией целый комплекс принципиально новых проблем.

Задача данной статьи – проанализировать некоторые из вышеназванных проблем, акцентируя внимание не только на образовательных технологиях (как это делается традиционно), но и на особенностях электронного обучения.

Первый блок перечисленных проблем связан с изменением формы и содержания коммуникаций во взаимодействии «обучаемый – обучающий».

Как свидетельствует вузовская практика, процесс расширения образовательного пространства посредством внедрения новейших информационных технологий носит далеко не однозначный характер. Среди проблем, появляющихся в процессе расширения образовательного пространства, возникает ряд новых коллизий, среди которых особое место занимает изменение содержания образовательного взаимодействия. В первую очередь требует особого внимания тот факт, что в результате максимизации внедрения смарт-технологий студенты лишаются реального, живого общения, которое в определенных ситуациях может оказаться главным для участников образовательного процесса. Гипертрофированное увлечение смарт-технологиями создает практические проблемы с социализацией студента, поскольку он значительную часть суток находится один у экрана монитора. В результате чего постепенно формируются барьеры в общении со сверстниками, возникают устойчивые комплексы, отчуждающие студента от всего, что не входит в область современных информационных технологий. Подобное поведение становится причиной возникновения двойственного комплекса, включающего не всегда обоснованные амбиции, которые соседствуют с отчужденностью. Другими словами, smart-образование не способствует развитию уверенности в себе, поскольку за пределами виртуального образовательного пространства (базирующегося в том числе на смарт-технологиях) студент не в состоянии выстроить систему более или менее устойчивых социальных отношений.

Вместе с тем к преподавателю предъявляются новые требования, которые во многом связаны с ориентацией современного образования на формирование у обучающихся личностных качеств, основанных на информационных компетенциях. Сегодня эффективность процесса образования напрямую зависит не только от профессионального уровня самого преподавателя и умения осваивать новшества, но и от его способности вписываться в новое информационное пространство. К. К. Колин, акцентируя внимание на особой роли преподавателя в изменившихся условиях, пишет: «Педагог должен стать центральной фигурой наступающей эпохи и его главным оружием должны быть информация и научные знания, а основным инструментом – средства информатики и информационные технологии» [1, с. 5]. Методическая деятельность преподавателя в совре-

менных условиях должна быть направлена на то, чтобы объединить в единый комплекс содержание, методы и формы обучения в первую очередь за счет увеличения интенсивности самостоятельной работы. Согласно современным образовательным стандартам студент должен тратить 50% (и более) учебного времени на изучение той или иной дисциплины самостоятельно.

Второй блок проблем связан с индивидуализацией учебного процесса и успешностью электронного обучения.

Успешность использования электронных курсов заключается в максимальной индивидуализации учебного процесса при условии постоянного контроля и эффективности управления обучаемыми. Элементы и настройки курса мотивируют студентов на самостоятельное изучение дисциплины. Теоретический материал для самостоятельного изучения должен быть представлен различными способами, удобными для обучающегося, чтобы затронуть несколько каналов восприятия, так как разным студентам требуется разный способ подачи материала и разный формат, а это возможно только в условиях информационного пространства.

Новые методологические подходы необходимо использовать на всех уровнях образовательного пространства преподавателями и студентами как самостоятельно, так и в процессе проведения аудиторных занятий в интересах повышения качества образования и его адекватности современным проблемам развития цивилизации. Но эффективность инновационной деятельности в большей степени зависит от того, как и каким образом взаимодействуют друг с другом все участники этого процесса.

Эффективность электронного обучения в значительной степени повышается за счет использования современных образовательных технологий. Теоретический материал, размещенный по разделам в интерактивной форме, значительно упрощает поиск необходимой информации и в какой-то мере исключает возможность использования некачественной, а порой вредной информации из Интернета. Возможность просмотра видеоурока, использование интерактивного глоссария как дополнительного источника учебной информации дает возможность подавать большой объем теоретического материала. Банки тестовых знаний по каждому разделу курса и задания для практической работы позволяют студенту начать выполнение заданий в удобное для него время, а также оперативно узнать оценку своей теоретической подготовки и выполненной работы [2]. Практика показывает, что наличие интеркоммуникативных элементов курса позволяет снять эмоциональный барьер, многократно повторить/прочитать сообщение или задание (не ограничено временем и расписанием занятий), обдумать/исправить ответ.

Следующий блок проблем связан с качеством электронного образования, ведь на сегодняшний день не существует стандартов, регулирую-

щих требования и нормы содержания образовательного электронного ресурса. Кроме того, необходимо пересматривать все критерии, а также средства оценки уровня знаний. К сожалению, на сегодняшний день каждый создатель подобного ресурса сам устанавливает требования к своему сайту и только некоторые просят оставить отзывы, чтобы учитывать мнение потребителей знаний, а также заинтересованных лиц и довести свое детище до нужного уровня.

Анализ информационной политики в области современного отечественного образования России предполагает учет того факта, что в условиях информатизации общества электронное образовательное пространство, став частью жизнедеятельности социума, разрывает традиционные связи основных субъектов образования (государства, гражданского общества и личности), преобразует их функции, усиливая уже имеющиеся противоречия [3].

Реализация эффективной информационной политики в образовательной системе должна позволить: 1) повысить эффективность управленческой деятельности; 2) избежать ошибок, связанных со сложностью выбора технологических решений в области подготовки кадров; 3) существенно снизить финансовые и временные затраты на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области внедрения передовых инновационных образовательных технологий за счет использования готовых программных продуктов ведущих производителей и разработчиков; 4) получить опыт электронного обучения; 5) повысить квалификацию преподавательского состава, создавая предпосылки для разработки новых технологий электронного обучения, опережающих мировые технологии; 6) вовлечь в систему образования слушателей не только головной структуры, но и филиалов; 7) разработать требования к отечественным производителям программных средств, необходимых для внедрения образовательных технологий. Реализация указанных шагов поможет выработать адекватную информационную политику в области образования, способствующую подготовке всех его субъектов к полноценному внедрению технологий электронного образования. Основным эффектом от практического использования указанных результатов должно стать новое, целостное понимание сущности феномена информационной культуры и ее роли в развитии современного образования.

Выделение даже ограниченного круга проблем, связанных с конвергенцией традиционного и электронного обучения показывает неоднозначность первых результатов этого процесса. Очевидно, что эта неоднозначность требует серьезного анализа как на теоретическом, так и на практическом уровнях. Именно поэтому современная информационная политика в образовательной сфере не может быть направлена только на

решение стратегических целей. Важно не упускать, по словам Л. С. Выготского, «зоны ближайшего развития» [4]. Данную мысль развивает и Л. В. Хазова, отмечая, что, несмотря на отдаленную перспективу многих информационных технологий, работа по их применению в образовании начинается уже сегодня [5].

Данный вид образования не совсем подойдет медикам и учителям, поскольку стать специалистом в этих областях невозможно без практики, которая включает в себя непосредственное общение с индивидами. Более того, подобные контакты не могут ограничиваться исключительно информационным уровнем, а предполагают определенные организационные и психические навыки, которые не удастся приобрести на уровне компьютера.

Максимально эффективная образовательная политика базируется на научно-методических работах практикующих преподавателей, которые серьезно озабочены катастрофической фрагментацией образовательного пространства, что проявляется в современном учебном материале. В частности, преподаватели технических дисциплин давно и небезосновательно ставят вопрос о гносеологическом разрыве, который, к сожалению, характеризует различные образовательные учреждения даже в пределах одного региона. Эта озабоченность была высказана нами в серии статей, в которых рассматривались различные аспекты образовательной деятельности, в каждой из них выявлялась в качестве исходной проблема необоснованного разрыва образовательного пространства («школа – вуз», «вуз – производство») [6; 7]. Об этом говорят и данные социологических исследований, подтверждающие успешность информационных образовательных практик.

Нами был проведен сравнительный анализ успеваемости студентов 2012 г., когда они не обучались в информационной обучающей системе e.sfu-kras.ru, и 2014 г., когда обучение осуществлялось в системе электронного обучения. Исследования проводились на основе результатов обучения в курсах для дисциплин «Инженерная графика», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Инженерная и компьютерная графика» на протяжении всего учебного семестра. На гистограмме указано количество студентов и показатели их успеваемости по контрольным точкам в 100-балльной системе в 2012 и 2014 гг.

Широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс дает возможность полнее реализовать индивидуальные потенциалы как обучаемых, так и обучающихся. Формирование устойчивой мотивации на поиск нового в организации учебного процесса, в овладении инновационными методиками и профессиональными компетенциями – задачи современного педагога. Решение этих задач возможно только в процессе сознательного формирования индивидуального образовательного потенциала педагога, что имеет резуль-

татом развитие познавательного-креативного компонента обучаемых, создание предпосылок для успешной реализации профессионально-проектной самостоятельной их деятельности.



Вместе с тем неоднозначность электронного образовательного взаимодействия и обучения, предполагающая возникновение новых проблем в становлении образовательного пространства нового типа, требует не только призывов к здравому смыслу индивидов и семьи как субъектов образования или положительных примеров, транслирующих индивидуальный опыт, но и серьезных теоретических и практических исследований происходящих сегодня процессов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Колин К. К.** Информационные технологии – катализатор процесса развития современного общества // Информационные технологии. – 1995. – № 1. – С. 2–8.
2. **Борисенко И. Г.** Организация учебного процесса в интерактивной электронной образовательной среде // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2014. – № 2(14). – С. 119–123.
3. **Черных С. И.** Кризис образования как состояние и как социально-философская проблема // Профессиональное образование в современном мире. – 2011. – №3. – С. 32–41.
4. **Выготский Л. С.** Педагогическая психология. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.
5. **Хазова Л. В.** Социально-философские основания неклассической гуманизации образования // Культура информационного общества: сб. науч. тр. – Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2003. – С. 16–24.
6. **Пфаненштиль И. А., Яценко М. П., Борисенко И. Г.** Проблемы образования в информационном обществе: социально-философский аспект // Профессиональное образование в современном мире. – 2013. – № 4(11). – С. 60–65.

7. **Наливайко Н. В., Ушакова Е. В.** Образование и наука в обществе XXI века // Философия образования. – 2013. – № 6(51). – С. 42–52.

REFERENCES

1. **Colin K. K.** (1995). Information technology as the catalyst of the process of development of modern society. *Information technologies*, no. 1, pp. 2–8. (In Russian)
2. **Borisenko I. G.** (2014). Organization of educational process in an inter-active electronic educational environment. *Professional Education in Russia and Abroad*, no. 2(14), pp. 119–123. (In Russian)
3. **Chernykh S. I.** (2011). Education crisis as a state and as a socially-philosophical problem. *Professional Education in the Modern World*, no.3, pp. 32–41. (In Russian)
4. **Vygotsky L. S.** (1991). *Educational Psychology*. Moscow : Pedagogy Publ., 480 pp. (In Russian)
5. **Khazova L. V.** (2003). Socio-philosophical foundations of nonclassical humanization of education. *Education Culture Information Society: coll. of scientific works*. Krasnoyarsk : CPI KSTU Publ., pp. 16–24. (In Russian)
6. **Pfanenshtil I. A., Yatsenko M. P., Borisenko I. G.** (2013). Problems of education in the information society: the socially-philosophical aspect. *Professional Education in the Modern World*, no. 4(11), pp. 60–65. (In Russian)
7. **Nalivayko N. V., Ushakova E. V.** (2013). Education and science in the society of XXI century. *Philosophy of Education*, no. 6(51), pp. 42–52. (In Russian)

BIBLIOGRAPHY

Bates, A. W., Poole, G. (2003). *Effective Teaching with Technology in Higher Education: Foundations for Success*. San Francisco : C.A. Jossey-Bass Publ., 214 pp.

Bauman, Z. (2008). *The fluid present*. Transl. from English. St. Petersburg : Piter Publ., 328 pp. (In Russian)

Gendina, M. I. (2009). Information literacy in the context of other types of literacy: a digest of foreign experience. *School library*, no. 9–10, pp. 28–39. (In Russian)

Ivanova, E. O. (2009). The process of learning in the information space. *Innovations in Education*, no. 6, pp. 53–67. (In Russian)

Kosenko, T. S., Nalivayko, N. V., Panarin, V. I. (2009). Dialogue as a condition for the development of traditions and innovations of contemporary education. *Philosophy of Education*, no. 3(28), pp. 204–211. (In Russian)

Kudashov, V. I., Gruzdev, A. A. Society of knowledge and the prospect of remote education. *Philosophy of Education*, no. 1(52), pp. 43–50. (In Russian)

Mironov, V. V. (2014). Problems of reforming of the Russian education. *Metaphysics*, no. 4(14), pp. 52–60. (In Russian)

Nalivayko, N. V., Ushakova, E. V. (2010). On the role of education in the society of XXI century. *Philosophy of Education*, no.1. pp. 71–80. (In Russian)

National Doctrine of Education in the Russian Federation until 2025. [Electronic resource]. Available at: <http://www.humanities.edu.ru/db/msg/46741> (accessed: 01.22.2016).

Принята редакцией: 29.07.2016